

Radiámetro dual: Contaminación y Radiación



El Eris1D es un radiámetro portátil, de reducido tamaño, **compacto** y **muy ligero**, que permite **dos tipos de medida diferentes**: la medida de la tasa de dosis de la radiación gamma y Rayos-X (µSv/h), y la medida de la tasa de **contaminación** radiactiva alfa, beta y gamma (cps).

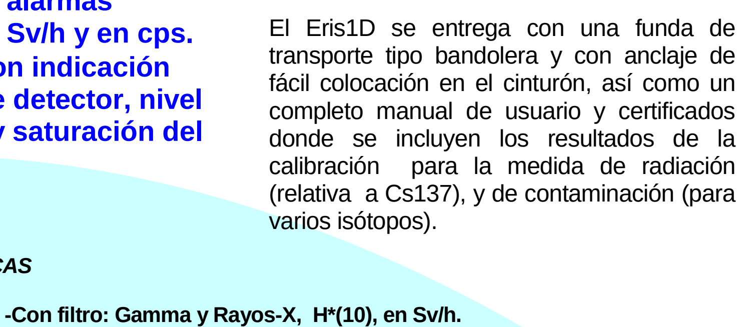
El Eris1D dispone de un detector tipo Geiger-Müller de ventana abierta que permite la detección de las partículas **alfa, beta y gamma**. La medida de la **tasa de dosis equivalente** (µSv/h) se realiza a través de un filtro atenuador de energías que cubre la ventana del detector. La conmutación entre un tipo de medida y otro se realiza simplemente girando manualmente el filtro atenuador, y automáticamente el tipo de medida cambiará gracias a un detector de su posición.

El dispositivo está listo para medir nada más encenderlo y la navegación por los menús es muy intuitiva, lo que hace que sea un dispositivo **muy fácil de usar**. El sofisticado sistema de cálculo del Eris1D realiza la corrección por tiempo muerto característico del detector, y calcula el valor medio de la radiación de los últimos segundos para obtener una medida estable. Pero al mismo tiempo, tiene una **gran rapidez de respuesta** ante variaciones de la intensidad de la radiación, ya que la medida se actualiza si el valor detectado en el último segundo tiene una desviación superior a 3 veces la desviación estándar de la media.

Tanto en la medida en µSv/h como en la medida en cps, existen dos modos de visualización de los valores en pantalla: El **modo de tasa** (Rate) para la medida de la tasa actual y el **modo de congelación** (Hold) donde se muestra el valor máximo de tasa alcanzado.

Los dos tipos de medida, tasa de radiación y tasa de contaminación, disponen de **valores de umbral de alarma independientes y ajustables** que quedan memorizados en el equipo. En caso de que la medida supere estos valores, se mostrará en la pantalla un mensaje de alarma, además de una indicación luminosa y/o sonora. Además, el Eris1D **comprueba continuamente el estado del equipo**, mostrando un mensaje en la pantalla en caso de que el nivel de la pila esté bajo, o que exista un fallo en el detector.

- **Pequeño, compacto y muy ligero.**
- **Dos tipos de medida: Tasa de radiación gamma y Rayos-X (µSv/h), y tasa de contaminación alfa, beta y gamma (cps).**
- **Dos modos de indicación: tasa y congelación de valor máximo.**
- **Configuración de 2 alarmas independientes, en Sv/h y en cps.**
- **Autodiagnóstico con indicación de alarmas, fallo de detector, nivel bajo de la batería, y saturación del rango de medida.**



El Eris1D se entrega con una funda de transporte tipo bandolera y con anclaje de fácil colocación en el cinturón, así como un completo manual de usuario y certificados donde se incluyen los resultados de la calibración para la medida de radiación (relativa a Cs137), y de contaminación (para varios isótopos).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tipos de medida	**-Con filtro: Gamma y Rayos-X, H*(10), en Sv/h. -Sin filtro: Alfa, Beta, Gamma, en cps.**
Detector	**Geiger-Müller, de ventana de mica de 7 cm^2.**
Modos de medida	**Tasa y tasa máxima.**
Rango de indicación	**0.01 µSv/h - 3 mSv/h. 0.00 cps - 10 Kcps.**
Rango óptimo medida	**0.1 µSv/h - 3 mSv/h.**
Sensibilidad gamma	**aprox. 3 cps/µSv/h (relativo a Cs137).**
Exactitud	**±15% máx., en el rango de medida.**
Rango de energía	**30 KeV a 2.5 MeV (con filtro).**
Dependencia de energía	**±20% (relativo a Cs137).**
Eficiencias 2π típicas *(a 4 mm. de la fuente)*	**Sr90+Y90 (β) ~ 38% Cl36 (β) ~ 37% C14 (β) ~ 10%**
Tiempo de respuesta	**Automático, mín. 1 s, criterio 3-sigma.**
Display	**LCD 12x2.**
LED	**Indicador de frecuencia de eventos.**
Audio	**Controlado por teclado.**
Teclado	**4 teclas de membrana.**
Alimentación	**Pila de 9 voltios (Alcalina). Más de 80 horas de funcionamiento continuo (con tasa <1 µSv/h).**
Dimensiones	**11.7 x 7.2 x 3.0 cm.**
Peso	**220 g. (con pila)**
Rango de temperatura	**-10 °C a +50 °C.**
Rango de humedad	**máx. 90% RH (no condensada).**

LAMSE se reserva el derecho de poder modificar las especificaciones sin previo aviso



ARL023V02R02-Eris1D



LAMSE S.L. Paseo Imperial 6, 2-A 28005 Madrid (España) Tel: +34913669601 Email: info@lamse.es Web: www.lamse.es